

Владимир Липов

**ЭВОЛЮЦИЯ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ
ФОРМ КОНКУРЕНТНЫХ ОТНОШЕНИЙ:
ОТ ПЕРВОЙ ДО ЧЕТВЁРТОЙ
ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ**

Активное внедрение информационно-коммуникационных технологий существенно ускорило трансформацию институциональных форм, методов и механизмов конкурентной борьбы. На смену цепочкам создания добавленной стоимости пришли сетевые структуры информационных платформ (ИП). В этих условиях особую актуальность приобретает исследование закономерностей развития институциональных основ успешной конкурентной борьбы в процессе изменения экономической среды хозяйствования. Методологическая база исследования опирается на использование инструментов диалектического, историко-генетического, структурного, комплементарного качественного анализа. Исследована эволюция ключевых институциональных форм конкурентной борьбы в процессе перехода от первой к четвёртой промышленной революции. Раскрыты особенности роли и места ИП как универсального института и модели бизнеса, который получает конкурентные преимущества в условиях активного распространения цифровых технологий. Представлены структура, основные срезы классификации и направления деятельности ИП. Раскрыта связь механизмов обеспечения конкурентоспособности ИП с их комплементарностью условиям цифровизации. Обоснованно комплементарное место в среде конкурентного взаимодействия ИП как сетевой институциональной формы эпохи информатизации. Она вытесняет на конкурентных рынках иерархические структуры, которые были комплементарны потребностям эпохи индустриальной экономики. Показано, что внедрение ИП как ведущей институциональной структуры информационной экономики обуславливает кардинальные изменения направлений, механизма конкурентной борьбы и конкурентной политики государства.

Липов Владимир Валентинович (Lypov_vl@ukr.net), д-р экон. наук, проф.; ведущий научный сотрудник отдела экономической теории ГУ "Институт экономики и прогнозирования НАН Украины". <https://orcid.org/0000-0003-3215-0612>.

Статья подготовлена в рамках выполнения конкурсной научной темы "Обеспечение комплементарности цифровых и социально-экономических преобразований" (госреестр № 0120U101933).

Цитирование: Липов В. В. Эволюция институциональных форм конкурентных отношений: от первой до четвертой промышленной революции. *Экономическая теория*. 2020. № 1. С. 20–40.

© В. Липов, 2021

Ключевые слова: институты, информационная экономика, информационные платформы, комплементарность, конкуренция, промышленные революции.

**EVOLUTION OF INSTITUTIONAL FORMS OF COMPETITIVE
RELATIONS: FROM THE FIRST TO THE FOURTH
INDUSTRIAL REVOLUTION**

Volodymyr Lypov, Doctor of Economics, Professor, Leading Researcher, Institute for Economics and Forecasting NAS of Ukraine, Kiev, Ukraine. <https://orcid.org/0000-0003-3215-0612>. E-mail: Lypov_vl@ukr.net

The active introduction of information and communication technologies has significantly accelerated the transformation of institutional forms, and methods and mechanisms of competition. Network structures of information platforms (IP) have replaced the value chains. In these conditions, the study of development patterns of the institutional principles of successful competition becomes especially relevant. The methodological basis of the study is based on the use of tools of dialectical, historical-genetic, structural, and complementary qualitative analysis. The evolution of key institutional forms of competition in the process of transition from the First to the Fourth Industrial Revolutions is studied. The peculiarities of the role and place of IP as a universal institution and business model that receives competitive advantages in the conditions of active dissemination of digital technologies are revealed. The structure, the main sections of classification and directions of IP activities are presented. The author reveals the connection of the mechanisms for ensuring the IP competitiveness with their complementarity to the conditions of digitalization. The complementary place in the environment of the competitive interaction of IP as a network institutional form of the epoch of informatization is substantiated. It displaces in competitive markets hierarchical structures that were complementary to the needs of the industrial economy era. It is shown that the introduction of IP as the leading institutional structure of the information economy causes radical changes in the directions, the mechanism of competition and the competition policy of the state.

Key words: institutes, information economy, information platforms, complementarity, competition, industrial revolutions.

Конкуренция между субъектами хозяйствования служит ключевым двигателем экономического развития. Обратной стороной этого процесса является изменение под влиянием трансформации среды хозяйствования институциональных форм, методов и механизмов конкурентной борьбы. Активное внедрение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в свою очередь существенно его ускорило. Ключевое значение приобретает появление новой институциональной формы конкурентных отношений, что получает существенные преимущества в условиях развития информационной экономики. На смену формируемым транснациональными корпорациями глобальным цепочкам создания добавленной стоимости (ГЦСС) пришли сетевые структуры информационных платформ (ИП). Платформы-единороги в считанные годы нарастили масштабы своей деятельности от скромных стартапов, созданных за пару тысяч долларов собственных средств учредителей-энтузиастов, до многомиллиардных глобальных корпораций, которые уверенно потеснили с ведущих позиций традиционные

транснациональные корпорации. Гигантские иерархические структуры как основа конкурентных преимуществ эпохи индустриальной экономики окончательно уступили место высоко мобильным горизонтальным сетевым экосистемам информационных платформ. В этих условиях особую актуальность приобретает исследование закономерностей развития институциональных основ успешной конкурентной борьбы в процессе изменения экономической среды хозяйствования, в чём и заключается **цель предлагаемого исследования**.

Ещё на стыке тысячелетий инновационные исследования М. Кастельса (*Кастельс*, 2000; 2004; *Кастельс, Химанен*, 2002) привлекли внимание широкого круга учёных к проблеме влияния развития информационно-коммуникационных технологий на трансформацию среды хозяйственной деятельности человека, конкуренции в частности, появление инновационных институциональных структур ведения бизнеса. Запрос на определение перспектив развития глобальной экономической системы в условиях кардинальных изменений стимулирует возрождение интереса к изучению под новым углом зрения последствий первой и последующих промышленных революций. Исторические предпосылки развёртывания, институциональные инновации и влияние первой промышленной революции на становление глобальной конкурентной борьбы, перераспределение мировых торговых потоков находится в центре внимания Р. Алена (*Ален*, 2013; 2014). В свою очередь Ф. Доббин (*Доббин*, 2013) обращается к сравнительному исследованию влияния второй промышленной революции, прежде всего началу активного строительства железных дорог в США, Великобритании и Франции, на формирование несхожих моделей корпоративного управления, государственной политики поддержки промышленного развития, конкурентной политики, в частности в этих странах. Работа Дж. Рифкина (*Рифкин*, 2017) посвящена изучению путей преодоления многочисленных социальных и экологических проблем, стоящих перед человечеством на стыке третьей и четвёртой промышленных революций. К. Шваб (*Шваб*, 2019), один из соучредителей Давосского форума, обращается к исследованию последствий внедрения ИКТ в производственную сферу и повседневную жизнь общества информационной эпохи. Автор акцентирует внимание на определяющей роли ИП как универсального инновационного института эпохи информационной экономики.

Исследования Дж. Роше и Дж. Тиrole (*Rochet, Tirole*, 2003) привлекло внимание к инновационному потенциалу ИП как инструменту трансформации среды, форм и методов конкурентной борьбы путём формирования двусторонних рынков. Одновременно Б. Кайо и Б. Жулльен (*Caillaud, Jullien*, 2003) изучают роль влияния на конкурентоспособность ИП успешного решения проблемы "Курицы и яйца" (необходимости на этапе создания ИП одновременного привлече-

ния как производителей товаров и услуг, так и потенциальных их потребителей). Р. Касадеус-Масанел и Ф. Руис-Алиседа (*Casadesus-Masanell, Ruiz-Aliseda, 2009*) обращаются к изучению особенностей конкуренции ИП и её влияния на продуктивность деятельности и экономическую эффективность. Дж. Хаукап и В. Хеймешоф (*Haucap, Heimeschoff, 2013*) акцентируют внимание на противоречивых последствиях влияния на состояние конкурентной борьбы на рынке ИП деятельности таких информационных монополистов, как Google, Facebook, Amazon, eBay. Авторы ищут ответ на вопрос: "Внедрение интернет-технологий обеспечивает усиление конкуренции или приводит к монополизации рынков?". Б. Жулльен и В. Санд-Зантман (*Jullien, Sand-Zantman, 2016*) обращаются к исследованию влияния на конкурентоспособность ИП сетевых эффектов. В совместных работах Н. Горпа с О. Батурой (*Van Gorp, Batura, 2015*) и С. Хоннефелдером (*Van Gorp, Honnefelder, 2015*) внимание сосредоточено на изменениях институциональной составляющей конкурентной политики в условиях развития цифровых технологий. Среди изучаемых проблем – особенности конкурентной политики в сфере функционирования ИП ЕС и США.

Изменения среды хозяйствования под влиянием технологического прогресса обуславливают трансформацию институциональной системы обеспечения воспроизводственного процесса в обществе, конкурентных отношений между субъектами предпринимательской деятельности, в частности. В этом контексте промышленные революции могут служить веховыми этапами возникновения и развитие институциональных форм, способных обеспечить успех субъектов хозяйствования в процессе изменения рыночных условий конкурентной борьбы (*Липов, 2020*).

**Роль сетевых структур "посреднических меньшинств"
как предвестников развёртывания конкуренции
в традиционном обществе**

Конкуренция признаётся одной из ключевых характеристик капиталистической системы. Её формы, интенсивность могут варьироваться, но именно она остаётся двигателем развития. Показательным в этом контексте выглядит труд Г. Сальвиоли "Капитализм в античном мире" (1922). Учёный пытается исследовать элементы капитализма, первоначального накопления капитала в Древнем Риме в сферах земледелия, ремесленничества, торговли, ростовщичества в условиях доминирования натурального способа хозяйствования. Однако мы не находим данных о конкуренции среди отдельных групп производителей и между ними. Объяснение этому явлению даёт К. Поланьи: "Симметрия и центричность" "идут навстречу" взаимности и перераспределению; институциональные модели и по-

веденческие нормы адаптируются друг к другу. И пока социальная организация движется по накатанной колее, не возникает необходимости в индивидуальных экономических мотивах, – отмечает учёный – ... В подобных обществах нет места идеи прибыли, попытки конкурировать и торговаться строго осуждаются, добровольный дар превозносится как высшая из добродетелей, а пресловутая "склонность к торгу и обмену" никак себя не проявляет. Экономическая система является, по сути, только простой функцией социальной организации" (2002. С. 61–62).

Провозвестниками становления предпринимательского, конкурентного по своим принципам, духа в традиционном обществе, по мнению В. Зомбарта, именно в такой последовательности, становятся разбойники, феодалы, государственные чиновники, спекулянты, купцы, ремесленники (2005. С. 103–142). Альтернативный подход акцентирует внимание на роли, которую выполняли в традиционном обществе в период зарождения экономических, рыночных отношений представители инациональных или религиозных меньшинств. Ведь любая предпринимательская, коммерческая, основанная на конкурентных началах экономическая деятельность подрывала традиционные устои его существования, социальное единство. Она составляла потенциальную угрозу существующему, консервативному по определению, укладу жизни. В Древнем Китае, в Индии, на Среднем и Ближнем Востоке, в Европе торговца, ростовщика в лучшем случае терпели, мирились с его присутствием как неизбежным злом. Подобное отношение поддерживалось религиозными установками и закреплялось в светском сознании. Осуждение и скрытая зависть к представителям подобных профессий, высокие риски, с ними связанные, являются ещё одним важным фактором массовой открытости этих социальных ниш для представителей религиозных и этнических меньшинств (Дятлов, 2006).

По утверждению М. Лапицкого, в случаях, когда стимулы "плохой земли", суровых стран, давления, ограничений со стороны соседей, порождавшие массовую миграцию, сочетались с определёнными характеристиками религиозного учения (например, иудеи, джаяниты в Индии, староверы в России), представители отдельных групп оказывались готовыми занять социальные ниши, связанные с необходимостью осуществлять предпринимательскую деятельность в традиционном обществе (1998).

Евреи в этом процессе вовсе не были исключительной нацией. Греки, итальянцы, армяне в странах Леванта и Магриба, исмаилиты-ходжа, гоанцы, джаяниты, китайцы в Восточной Африке – вот далеко не полный перечень национальных и религиозных общин, принимавших активное участие в коммерческой деятельности в указанных регионах. Как обосновывает А. Греф, основы их успеха закладывались наличием сетевых структур, в которых междтран-

сакционные связи основывались на институционализированных убеждениях, что индивиды с определённой социальной идентичностью (религиозной, этнической) и принадлежащие к определённому сообществу будут делиться информацией и коллективно наказывать мошенника (Greif, 2006. Р. 53–54).

Связанное с экономической модернизацией социальное признание допустимости инновации, легитимация коммерческой деятельности, конкуренции создаёт условия развёртывания предпринимательской активности в рядах титульных наций, формирования национальной буржуазии. "Посреднические меньшинства" теряют комплементарную социальную функцию, вступают в конкуренцию с её представителями.

**Первая промышленная революция
и выделение предприятия как непреднамеренное
долгосрочное следствие политики Папы Григория I**

Американский учёный индийского происхождения Дипак Лал в работе "Непреднамеренные последствия. Влияние обеспеченности факторами производства, культуры и политики на долгосрочные экономические результаты" обращается к исследованию непреднамеренных последствий человеческих решений и поступков для обеспечения экономического развития в долгосрочной перспективе (Lal, 1998). Среди поступков, имевших решающее значение для успеха Запада (прежде всего его Северо-Западной части) во второй половине второго тысячелетия, исследователь выделяет религиозные реформы Папы Григория I Великого (590–604 гг.) и Папы Григория VII (1073–1085 гг.). Они были направлены на усиление роли и финансового могущества церкви. В частности, в ответах Папы Григория I на вопрос основателя английской церкви Августина Кентерберийского содержался запрет браков с близкими родственниками и их вдовами, запрет усыновления и внебрачного сожительства. В конечном итоге в условиях традиционного общества это вело к разрушению практик сохранения наследства в пределах одной семьи и увеличивало вероятность отчуждения последнего в пользу церкви (Lal, 2001. Р. 83–84). Непреднамеренным долгосрочным последствием стало формирование альтернативной традиционной нуклеарной семьи. В ней дети образовывали собственную семейную единицу, отделённую от родительской. Тем самым открылся путь к формированию культуры индивидуализма, альтернативной коллективистской культуры. Именно такая культура получила развитие на северо-западе Европы.

Дополнительным фактором, долгосрочные последствия которого способствовали формированию условий развёртывания первой промышленной революции в Англии, по утверждению Р. Аллена, стала эпидемия чумы, прокатившаяся

ся по просторам Евразии ещё в середине четырнадцатого века (2014. С. 29). Сокращение вследствие значительной смертности предложения труда способствовало росту заработных плат. Выросли спрос, уровень оплаты и предложение женского труда. Женщины в Северо-Западной Европе получили большую, чем в других её частях, материальную независимость. Они позже выходили замуж, рожали меньше детей. Такая ситуация закрепились в институциональной структуре домохозяйств региона. Парадоксально, но превышение спроса на труд над его предложением в конечном итоге обусловило закрепление ситуации, когда суммарное предложение труда оставалась меньше, чем спрос на него. Это привело к тому, что уровень оплаты труда оказался выше, чем в других регионах Европы. В свою очередь высокий уровень заработной платы стимулировал рост спроса на разработку технологий, способных сократить затраты человеческого труда, обеспечить повышение его производительности. Углубляется разделение труда, осложняется взаимодействие между участниками производственного процесса. Он отделяется от жизнедеятельности домохозяйства в особую институциональную структуру – сначала распределённую, а впоследствии и централизованную мануфактуру (предприятие, фирму), которая находится в единоличной собственности учредителя.

Получают развитие обменные отношения между работодателями и наёмными работниками. Они дополняют характерные для домохозяйств и территориальных общин отношения реципрокности и редистрибуции. Возникает потребность в концентрации производственных процессов и построении формализованной системы управления. В её основе – переход к иерархизированным производственным структурам. Формирование институциональных систем, в рамках которых происходит чёткое разделение полномочий и обязанностей участников производственного процесса, обеспечивает минимизацию транзакционных издержек, связанных с его организацией. Именно такая институциональная организационная форма становится основой успеха Британской империи как общемировой мастерской, триумфа британской фабрики в конкурентной борьбе с традиционным кустарным способом производства стран Азии (Аллен, 2013).

Первая промышленная революция ознаменовала переход от кустарного, основанного на небольших ремесленных мастерских, к фабричному способу производства. В конечном итоге углубление разделения производственных операций, дифференциация этапов производства и потребления путём выделения из домохозяйства предпринимательской структуры как специализированного института, предназначенного для производства товаров на продажу, привели к распространению конкурентной борьбы на глобальный уровень. Более того, от-

дельные государства вступают в конкурентную борьбу как поставщики на глобальные рынки товаров конечного потребления.

**Вторая промышленная революция, распространение
корпоративных институциональных структур
и развитие конкурентной борьбы на основе
использования эффекта масштаба**

Вторая промышленная революция, по утверждению Дж. Рифкина, была обеспечена внедрением двигателя внутреннего сгорания, использованием электроэнергии и электрических средств коммуникации (2017). Быстрое развитие телефонной и радиосвязи обеспечило возможность формирования гигантских предпринимательских структур, ориентированных на массовое производство потребительских товаров. В свою очередь усиление конкуренции на основе использования эффекта масштаба привело к концентрации капитала.

Особенно значительные размеры она приобретает в Северной Америке. Победа северных штатов под лозунгами личной свободы как средства обеспечения реализации "американской мечты" о достижении личного жизненного успеха благодаря собственным усилиям открыла дорогу быстрому развитию капиталистического предпринимательства (*Токвиль*, 2000). Мигранты и их потомки, готовые взять на себя ответственность за собственную судьбу, выступают в роли носителей индивидуалистической идеологии приоритета личного интереса. Дух соперничества, готовность к отстаиванию собственного интереса вполне ожидаемо воплощается в готовности к конкурентной борьбе в экономической сфере. Активно создаются гигантские корпорации. Попытки крупных производителей усилить влияние на быстро развивающиеся рынки приводит к распространению картельных сговоров. Реакцией государства, направленной на защиту прав потребителей путём поддержания конкурентных основ рыночного взаимодействия, стало внедрение первого антикартельного законодательства (*Брэдфорд*, 2002). Как ни парадоксально это может выглядеть, но инициатором ограничения слишком успешной активности предпринимательских структур, что приводит к подавлению конкуренции, монополизации рынков и тем самым ограничивает возможности рыночного выбора рядовых потребителей, оказались США, страна, которая больше всех опиралась на либерализацию рыночных отношений.

В результате формирования крупных корпораций окончательно закрепляется разделение функций владения и управления. Это стимулировало дальнейшее усложнение систем корпоративного управления. Ф. Доббин, на примере исследования истории строительства в середине XIX века железных дорог, сосредоточивает внимание на влиянии среды хозяйствования, прежде всего осо-

бенностей политической культуры, на формирование особенностей систем корпоративного управления (2013). В центре внимания страны "первого эшелона строительства капитализма". Они представляют англо-саксонскую (США и Великобритания) и континентальную (Франция) модели. Исследователь обращает внимание на то, что особенности институционального устройства обуславливают и различия в организации конкурентной борьбы.

В то же время появление и быстрое развитие гигантских предпринимательских структур приводит к тому, что эффект наращивания масштаба приобретает отрицательные значения. Растут трансакционные издержки, связанные с обеспечением управляемости большими иерархическими структурами. Появляется интерес к поиску альтернативных конкурентоспособных институциональных моделей ведения бизнеса.

Третья промышленная революция и развёртывание конкуренции на основе глобальных цепей добавленной стоимости

Согласно концепции К. Шваба, третья промышленная революция основывалась на научных достижениях в области теории информации и математических вычислений и обеспечила радикальные изменения трудовых и социальных отношений (2019. С. 6). Она предоставила инструменты для преодоления негативных последствий роста масштабов производственной деятельности.

Обобщая предупреждения социологов и психологов, Э. Шумахер, британский экономист немецкого происхождения, обращает внимание на угрозы целостности личности, которая оказывается винтиком гигантской машины формализованных производственных отношений. В то же время, по его утверждению, разрастание бюрократического аппарата приводит к падению эффективности и производительности, усиливает расслоение общества, приводит к дальнейшему усложнению организационных структур (Шумахер, 2012. С. 289–290).

Особую актуальность в условиях антиэпидемических мероприятий относительно COVID-19 приобретает использованный Э. Шумахером пример доведённого до абсурда дистанционного управления большими бюрократизированными структурами, заимствованный из романа Ф. Кафки "Замок". Добросовестный землемер, получив соответствующую должность, обращается к многочисленным представителям бюрократического аппарата за разъяснениями относительно своих обязанностей и содержания работы. Однако сталкивается с бюрократической машиной, которая ориентирована на создание видимости работы. Даже не выполнив никакой работы, он получает письмо из Замка следующего содержания: "Работу по землеустройству, проведённую вами до этого времени, я полно-

стью одобряю ... Продолжайте работать с тем же вдохновением! Успешно заканчивайте начатое дело. Перебои приведут к моему недовольству ... Вы всегда под моим контролем" (Цитировано по: *Шумахер, 2012. С. 290*).

Средством преодоления проблем, порождаемых разрастанием систем управления, Э. Шумахер признаёт создание "малого" в середине крупной организации. Учёный предлагает вариант, предусматривающий объединение централизации и децентрализации в рамках единой структуры. Статика упорядоченности дополняется определённой свободой формирования нового, непредсказуемого, создаваемого творческой мыслью. Упорядоченность сочетается с бухгалтерским учётом, управлением. Свобода, открывающая путь к творческой инновации, – с предпринимательской деятельностью. Нарастивание масштабов организации приводит к усилению потребности в упорядоченности, отмечает учёный. Но одновременно уменьшается пространство для предпринимательской неопределённости, использования творческой интуиции, роста и развития. Исследователь предлагает пять принципов, формирующих основу конкурентного успеха крупномасштабной организации. К ним отнесены принципы: субсидиарности (работа доверяется самому низкому из возможных для выполнения уровню); реабилитации (управление как помощь в исключительных случаях); идентификации (каждое подразделение ведёт собственный баланс расходов и доходов); мотивации (учёт и поддержка мотивации к труду непосредственных исполнителей); средней аксиомы (антиномическое сочетание организационного порядка и предпринимательского беспорядка, свободы) (*Шумахер, 2012. С. 292–303*).

Развитие телекоммуникаций и совершенствование транспортной системы создали условия для воплощения в жизнь принципов, предложенных Э. Шумахером, развёртывания глобализации в производственной сфере. Международное движение материальных благ дополняется возможностью практически мгновенной трансграничной передачи данных, идей, ноу-хау, технологической документации (Cairncross, 1997). Меняются модели организации производственного процесса, способные обеспечить успех в глобальной конкурентной среде. Получает развитие модульная система производства. Крупные транснациональные корпорации начинают распродажу собственных производственных активов, переходят к стратегии девертикализации (*Животовская, Черноморова, 2014*). К производству отдельных составляющих конечного продукта привлекаются независимые производители. Получают развитие ГЦСС. Традиционная иерархическая форма организации бизнеса всё активнее дополняется горизонтальными структурами (*Липов, 2018*). Успех в глобальной конкуренции получают компании, способные организовать слаженную работу в единой цепочке создания стоимости независимых производителей, расположенных в любой точке мира. Одновременно

ISSN 1811-3133. Экономическая теория. 2021. № 1

активно развиваются кластерные структуры, объединяющие на региональном уровне независимых производителей определённой группы товаров и услуг (Соколенко, 2004).

Существенно трансформируются содержание и механизмы международной конкурентной борьбы. С уровня конкуренции производителей товаров конечного потребления она перемещается на уровень производителей отдельных их компонентов. Сокращается влияние традиционных сравнительных преимуществ отдельных национальных экономик. Возникает необходимость в пересмотре гравитационной модели международной торговли. Теряют смысл или по-иному начинают действовать большинство составляющих ромба конкурентных преимуществ М. Портера (Портер, 1993).

**Четвёртая промышленная революция
и трансформация институциональных основ
глобальной конкурентного взаимодействия**

Четвёртая промышленная революция, по утверждению К. Шваба, основывается на интеграции информационных технологий непосредственно в процессы производства максимально широкого спектра товаров и услуг. Это становится результатом совершенствования технологий в сферах разработки искусственного интеллекта, аддитивного производства (3D-печать), виртуальной и дополненной реальности, создания новых материалов, совершенствования энергетических, нейро- и биотехнологий, робототехники (2019. С. 5). Разработка и внедрение инновационных технологий и продуктов их применения приобретают значение ключевого фактора получения конкурентных преимуществ на глобализованных рынках. Экономия за счёт внедрения технологий, позволяющих наращивать производительность труда (первая и вторая промышленные революции) и минимизировать транзакционные издержки участников производственного процесса (третья промышленная революция) дополняются активным развёртыванием технологий, обеспечивающих возможность роботизации производственного процесса; постоянного текущего дистанционного on-line управления, контроля и коррекции в глобальном масштабе всех элементов производства от проектирования и совершенствования товаров и отдельных составляющих, их создания, продвижения к конечному потребителю, дальнейшего сервисного обслуживания; индивидуализации продукта производственной деятельности в соответствии с потребностями конкретного потребителя; виртуальной миграции – дистанцированного присутствия; дистанционного управления роботизированной техникой (четвёртая промышленная революция). Возможность телеприсутствия дополняется созданием оборудо-

вания, использование которого исключает необходимость непосредственного присутствия специалиста в месте, где осуществляется производственный процесс.

Результатом интеграции ИКТ в производственную сферу, согласно концепции Р. Болдуина, становится "третье разъединение" (Baldwin, 2016). Первые два были связаны с сокращением торговых и коммуникационных затрат и стали основой двух предыдущих волн глобализации. Они привели к международному разъединению производства и потребления (первое) и международному разъединению самого процесса производства товаров (второе). В свою очередь третье приводит к международному разъединению объекта трудовой деятельности и субъекта, который эту деятельность осуществляет. Обеспечивает его возможность активное внедрение в практику деятельности новой модели ведения бизнеса, инновационного института – информационных платформ.

Тем самым закладываются основы дальнейшей трансформации системы глобального производства, а следовательно, и системы международных конкурентных отношений.

Информационные платформы как универсальный институт и модель бизнеса эпохи внедрения цифровых технологий

Институциональной инновацией, которая возникла благодаря внедрению ИКТ, стали информационные (цифровые платформы). Они одновременно рассматриваются как организационная форма и ведущая модель ведения бизнеса в условиях четвёртой промышленной революции. Информационная платформа (ИП) – инновационный институт, универсальная сетевая организационная форма, основанная на использовании ИКТ для комплементарного объединения на принципе горизонтального взаимодействия максимально широкого круга участников процесса создания и распределения товаров и услуг. В основе их деятельности – сбор, анализ, трансформация и ретрансляция данных.

Структура ИП, как двух-, многостороннего рынка, включает ядро и экосистему. Ядро ИП строится на основе приоритета иерархического взаимодействия. В него входят владельцы, менеджмент и рядовые исполнители, которые формируют базы данных и обеспечивают взаимодействие в рамках платформы. В свою очередь экосистема ИП основывается на приоритете горизонтального взаимодействия участников. В их число могут входить поставщики программного обеспечения, сырья, материалов, комплектующих, производители товаров и услуг конечного потребления, потребители продукта платформы. Стоит отметить, что элементы альтернативных способов организации (иерархическое / горизонтальное взаимодействие) присутствуют как в ядре, так и в экосистеме ИП. В первом

случае горизонтальное взаимодействие обусловлено необходимостью поддержания творческой атмосферы как инструмента обеспечения конкурентоспособности ИП через оперативное реагирование на характерные для информационной экономики быстрые изменения во внешней среде и экосистеме платформы. Во втором – элементы иерархии – необходимостью поддержания в экосистеме ИП определённых правил и ограничений как инструмента обеспечения её стабильности.

ИП оказываются альтернативой традиционным иерархическим структурам моделью ведения бизнеса, вполне способной заменить их в широком спектре направлений ведения бизнес-деятельности. Эти универсализм и многоликость информационной платформы как модели бизнеса обуславливают сложности их однозначной характеристики, обуславливают разнообразие подходов к их описанию и классификации. Во многих случаях они пересекаются между собой, как пересекаются направления и формы деятельности самих платформ.

По степени открытости и возможности участия в формировании платформенного сервиса выделяют внутренние (создаются для обслуживания потребностей конкретного предприятия), закрытые (программное обеспечение работы платформы создаётся и поддерживается исключительно организаторами) и открытые (организаторы принимают, поддерживают, а часто и стимулируют внешних разработчиков к участию в расширении программного обеспечения работы ИП).

На основании ключевого способа создания ценности говорят о коммуникационных (обеспечение возможности взаимодействия интернет-сообщества в рамках экосистемы платформы – Twitter), транзакционных (обеспечение возможности существования двух- и многостороннего виртуального рынка товаров и услуг – Baidu), инновационных (формирование инновационной среды, стимулирующей активное использование креативного потенциала независимых разработчиков в процессе создания комплементарных приложений, способных расширить сферы применения и облегчить использование основного продукта ИП – Intel, Microsoft), инвестиционных (финансовое обеспечение создания и работы информационных платформ – Priceline, Naspers, Softbank), интегрированных (соединение функций коммуникационных и транзакционных информационных платформ – Amazon, Apple, Google) платформ.

Акцент на отношении ядра платформы, производителей и потребителей к ресурсу создания стоимости позволяет говорить об облачных (предоставление в виртуальную аренду вычислительных мощностей и программного обеспечения – AWS, Salesforce), производственных (использование Интернет-4.0 для организации производственных процессов – GE (Predix), Siemens (Mind-Sphere)), эконом-

ных (информационное и организационное посредничество между потребителями услуг и собственниками соответствующих активов – Uber, Airbnb) платформах.

Разграничение информационных платформ по степени самостоятельности в рамках сетевой структуры позволяет выделить первичные (обеспечение инновационной и технологической базы создания и расширения сфер деятельности вторичных информационных платформ – Intel, Microsoft, Oracle, SAP) и производные (абсолютное большинство ИП, использующих программное обеспечение или базы данных первичных платформ).

В зависимости от характера и сферы деятельности ИП делят на платёжные (обеспечение интернет-платежей), рекламные (использование экосистемы информационной платформы для продвижения товаров и услуг), торговые (обеспечение связи между потенциальными покупателями и производителями), промышленные (обеспечение Smart-производств), продуктовые (предоставление товара как услуги), учебные (обеспечение программ Smart-образования), коммуникационные, логистические (оптимизация транспортировки грузов), шеренговые (обеспечение экономики совместного использования).

Выделение в качестве критерия классификации социальной природы деятельности позволяет говорить о коммерческих (получение прибыли), некоммерческих (социальные проекты), государственных (предоставление гражданам страны разного рода услуг на основе использования цифровых технологий) ИП. В зависимости от основного источника финансирования и получения прибыли информационные платформы можно разделить на спонсируемые, работающие на основе абонентской платы за предоставление пакета услуг, и работающие на долевого основе. Учёт географического расположения участников экосистемы ведёт к разграничению глобальных, национальных и локальных ИП.

По уровню специализации можно выделить универсальные, отраслевые, специализированные платформы. Со своей стороны, исследования особенностей исторического пути формирования позволяет говорить об эволюционных ИП (корпорации, которые переориентировали модель бизнеса на использование информационных платформ) и "цифровых аборигенов" (корпорации, которые изначально создавались с ориентацией на платформенную модель).

Особое место в группе ИП занимают "цифровые единороги" - платформы-стартапы, капитализация которых превышает 1 млрд долл. Лидером среди них считается китайская Bytedance с капитализацией в 75 млрд долл. Далее следуют американская Uber, китайская Didi, американские WeWork, JUUL Labs, Airbnb, Stripe, SpaceX. Среди европейских новичков – Veeam, Luxoft (Швейцария), Colibra (Бельгия), eMAG (Румыния). Возможность быстрого взлёта отражает потенциал

ИП как институциональной структуры и модели бизнеса открытой конкурентной борьбы в самом широком пространстве сфер экономической деятельности.

Объединяет указанное многообразие подходов к классификации ИП общность институциональной структуры, включая организационное ядро ИП и экосистему (группы производителей и потребителей товаров или услуг), способной к динамичному реагированию на изменения в среде ведения хозяйственной деятельности. Особую роль в институциональной системе информационной платформы играют владельцы или инвесторы. Чаще всего оставаясь вне организационной структуры ядра и не вмешиваясь в текущие вопросы работы платформы, они определяют её миссию, цели, политику, принципы построения экосистемы. Залогом успеха ИП как инновационной институциональной формы и модели бизнеса является комплементарность интересов всех участников платформы.

**Комплементарность информационных платформ
условиям цифровизации
как фактор конкурентоспособности**

Развитие информационных технологий обусловило существенные трансформации институциональных структур и моделей ведения бизнеса. Исходные предпосылки влияния диджитализации на институциональную структуру экономической среды хозяйствования и трансформацию конкурентных отношений можно выделить в несколько взаимосвязанных групп факторов.

Во-первых, это кардинальное сокращение транзакционных издержек участников производственного процесса, связанных с необходимостью координации своей деятельности. Внедрение ИКТ обеспечивает возможность взаимодействия в реальном масштабе времени независимо от географического расположения каждого из них. Происходит преодоление пространственных преград. Мир стал "плоским" (Фридман, 2006).

Во-вторых, удаётся получить целый ряд положительных сетевых эффектов взаимодействия, в том числе:

рост количества участников экосистемы платформы создаёт условия получения **эффекта масштаба предложения** как альтернативы традиционному для иерархических структур **эффекта масштаба производства** при сохранении и расширении возможностей использования последнего благодаря одновременному присутствию в экосистеме ИП как производителей, так и потребителей;

увеличение количества участников экосистемы ИП способствует ускорению распространения информации среди доверенных лиц о платформе, росту уровня доверия к ней в целом;

наращивание объёмов спроса и предложения обеспечивает рост возможностей выбора у потребителей, их требовательности, качества обслуживания.

В-третьих, преимущества данных как основного ресурса, фактора производства, с которым имеют дело ИП, создаёт целый ряд дополнительных преимуществ платформ как инновационной институциональной формы. Среди них:

виртуальная природа данных как основного актива ИП;

неограниченные возможности их дублирования, обработки и ретрансляции, минимальные расходы и риски потери их качества в процессе работы с ними;

минимизация постоянных затрат благодаря возможности передачи на аутсорсинг операций, связанных с использованием наёмной рабочей силы, оборудования и соответствующих помещений;

высокая мобильность в выборе средств, моделей и направлений бизнеса.

В-четвёртых, возможность привлечения на платформу при минимальном объёме необходимых ресурсов широкого спектра экономических субъектов, от домохозяйства до крупных ТНК, государств, региональных интеграционных объединений и выбора и комбинирования направлений бизнес-деятельности.

Соответственно утрачиваются конкурентные преимущества иерархических структур как традиционного инструмента минимизации транзакционных издержек и организационной модели ведения бизнеса. На смену им приходят сетевые, горизонтально построенные структуры, организованные в виде ИП.

Выводы

Каждая из четырёх промышленных революций служила фактором комплементарной трансформации институциональных форм хозяйственной деятельности человека и механизмов конкурентной борьбы субъектов хозяйствования. Развёртывание четвёртой промышленной революции основывается на интеграции информационных технологий в процессы производства, в котором информационные платформы выполняют роль посредника между комплементарными элементами экосистемы платформы, которые, с одной стороны, включают участников процесса производства товаров и услуг, а с другой – потенциальных потребителей конечного продукта.

Информационные платформы являются инновационной сетевой институциональной формой, комплементарной технологическим предпосылкам и экономическим потребностям эпохи формирования информационной экономики. По роли и значению в экономической системе они соотносятся с традиционными иерархическими структурами, комплементарными эпохе индустриальной экономики.

Кардинальные изменения среды хозяйствования, институциональных форм и моделей ведения бизнеса обуславливают комплементарную трансформацию направлений, форм и методов конкурентной борьбы, которые развора-

чиваются в эпоху формирования информационной экономики. Определяющую роль в этих изменениях играют информационные платформы.

Информационные (цифровые) платформы как ключевая инновационная институциональная форма и модель ведения бизнеса содержат существенный потенциал обеспечения наращивания конкурентоспособности субъектов хозяйствования. Они способны оказать существенное влияние на конкурентные позиции национальной экономики на мировых рынках.

В процессе разработки конкурентной политики государства необходимо учитывать специфику этой модели ведения бизнеса, в частности обострение в процессе её внедрения противоречия между экономической эффективностью для системы монополизации рынков, характерной платформенной модели ведения бизнеса, и негативными социальными последствиями, связанными с ростом экономических дисбалансов, концентрацией рыночной власти, массовой прекаризацией, ухудшением состояния систем социальной защиты.

Литература

1. Аллен Р. (2013). Глобальная экономическая история. Краткое введение. Москва: Изд-во ин-та Гайдара. 224 с.
2. Аллен Р. (2014). Британская промышленная революция в глобальной картине мира. Москва: Изд-во ин-та Гайдара. 448 с.
3. Брэдфорд де Лонг Дж. (2002). Бароны-разбойники. / Очерки о мировой экономике. Выдающиеся экономисты мира в Московском Центре Карнеги. Москва: Гендальф. С. 179–207.
4. Доббин Ф. (2013). Формирование промышленной политики. Соединённые Штаты, Великобритания и Франция в период становления железнодорожной отрасли. Москва: ИД ВШЭ. 368 с. (С. 3)
5. Дятлов В. (2006). Торгаши, чужаки или посланные Богом? Москва: В. И. Дятлов. 256 с.
6. Зомбарт В. (2005). Буржуа: к истории духовного развития современного экономического человека / Собр. соч. в 3-х т. Т. 1. Санкт-Петербург: Владимир Даль. С. 23–477.
7. Кастельс М. (2000). Информационная эпоха. Москва: ГУ ВШЭ. 608 с.
8. Кастельс М. (2004). Галактика интернет. Екатеринбург: У-Фактория. 328 с.
9. Кастельс М., Химанен П. (2002). Информационное общество и государство благосостояния. Финская модель. Москва: ЛогоΣ. 220 с.
<https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199256990.001.0001>
10. Лапицкий М. (1998). Труд и бизнес в зеркале религий. Москва: Новый век. 144 с.
11. Липов В. (2018). Конкурентна стратегія розвитку України в умовах глобалізації. Ч. II. Конкурентна стратегія інтеграції України у міжнародний економічний простір. *Економіка України*. № 4. С. 3–17.
<https://doi.org/10.15407/economyukr.2018.03.021>
12. Липов В. (2020). Соціально-економічне підґрунтя відмінностей конкурентної політики США та ЄС: інформаційні (цифрові) платформи. *Український щорічник з європейських інтеграційних студій*. Вип. V. Київ: APREI. С. 87–100.

13. Животовская И., Черноморова Т. и др. (2014). Новые производственные системы и региональные аспекты глобализации. Москва: ИНИОН. 172 с.
14. Поланьи К. (2002). Великая трансформация: политические и духовные истоки нашего времени. Санкт-Петербург: Алетейа. 320 с.
15. Портер М. (1993). Международная конкуренция. Москва: Прогресс. 896 с.
16. Рифкин Дж. (2017). Третья промышленная революция: Как горизонтальные взаимодействия меняют энергетику, экономику и мир в целом. Москва: Альпина нон-фикшн. 410 с.
17. Сальвиоли Г. (1922). Капитализм в античном мире. Этюд истории хозяйственного быта Рима. Харьков-Екатеринослав: Всеукраинское государственное издательство. 188 с.
18. Соколенко С. (2000). Кластеры в глобальній економіці. Київ: Логос. 848 с.
19. Токвиль Алексис де. (2000). Демократия в Америке. Москва: Весь Мир. 560 с.
<https://doi.org/10.7208/chicago/9780226924564.001.0001>
20. Фридман Т. (2006). Плоский мир 3.0. Краткая история XXI века. Москва: АСТ. 601 с.
21. Шваб К. (2019). Четвертая промышленная революция. Киев: Форс Украина. 208 с.
22. Шумахер Э. (2012). Малое прекрасно. Экономика, в которой люди имеют значение. Москва: ИД ВШЭ. 352 с.
23. Baldwin R. (2016). The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization. Cambridge: Harvard University Press. 344 p.
24. Caillaud B., Jullien B. (2003). Chicken&egg: competition among intermediation service providers. *RAND Journal of Economics*. Vol. 34. No. 2. P. 309–328.
<https://doi.org/10.2307/1593720>
25. Cairncross F. (1997). The Death of Distance: How the Communications Revolutions Will Change Our Lives. Boston: Harvard Business School Press. 320 p.
26. Casadesus-Masanell, R., Ruiz-Aliseda, F. (2009). [Platform competition, compatibility, and social efficiency](#). NET Institute. Working Paper. 08.32. 51 p.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.1440150>
27. Greif, A. (2006). Institutions and the Path to the Modern Economy: Lessons from Medieval Trade. Cambridge. Cambridge university press. 526 p.
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511791307>
28. Haucap J., Heimeschoff U. (2013). Google, Facebook, Amazon, eBay: Is the Internet Driving Competition or Market Monopolization? Discussion Paper No 83 Düsseldorf Institute for Competition Economics (DICE). <https://doi.org/10.1007/s10368-013-0247-6>
29. Jullien B., Sand-Zantman W. (2016). Network Effects. Report, IDEI-TSE. URL: <https://idei.fr/sites/default/files/IDEI/documents/conf/trading2016/rapport/networkeffect.pdf> (accessed 10.10.2020).
30. Lal D. (1998). Unintended Consequences: The Impact of Factor Endowments, Culture, and Politics on Long-Run Economic Performance. Cambridge, MA: MIT Press. 304 p.
<https://doi.org/10.7551/mitpress/6996.001.0001>
31. Baldwin R. (2016). The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization. Cambridge: Harvard University Press.
32. Rochet J. C., Tirole J. (2003). Platform Competition in Two-Sided Markets. *Journal of the European Economic Association*, 1(4), p. 990–1029.
<https://doi.org/10.1162/154247603322493212>
33. Van Gorp N., Batura O. (2015). Challenges for Competition Policy in the Digitalised Economy. Study for the ECON Committee, European Parliament.

34. Van Gorp N., Honnefelder S. (2015). Challenges for Competition Policy in the Digitalised Economy. *Digiworld Economic Journal*. № 99. P. 149.

Поступление в редакцию 23.12.2020

References

1. Allen, R. (2013). Global economic history. Short introduction. Moscow: Izd-vo in-ta Gajdara [in Russian].
2. Allen, R. (2014). The British industrial revolution in the global picture of the world. Moscow: Izd-vo in-ta Gajdara [in Russian].
3. Bradford DeLong, J. (2002). Robber barons. *Essays on the world economy: Outstanding Economists of the World at the Carnegie Moscow Center*. Moscow: Gendalf [in Russian].
4. Dobbin, F. (2013). Formation of industrial policy. The United States, Britain and France during the early days of the rail industry. Moscow: ID VShE [in Russian].
5. Djatlov, V. (2006). Traders, outsiders, or sent by God? Moscow: V. Djatlov [in Russian].
6. Sombart, W. (2005). Bourgeois: on the history of the spiritual development of a modern economic person / Collected Works. In 3 volumes. Vol. 1. St. Petersburg: Vladimir Dal [in Russian].
7. Castells, M. (2000). Information age. Moscow: GU VShE [in Russian].
8. Castells, M. (2004). Galaxy internet. Ekaterinburg: U-Faktoriya [in Russian].
9. Castells, M., Himanen, P. (2002). Information Society and the Welfare State. Finnish model. Moscow: LogoΣ.
<https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199256990.001.0001> [in Russian].
10. Lapickij, M. (1998). Labor and business in the mirror of religions. Moscow: No-vyj vek [in Russian].
11. Lypov, V. (2018). Competitive strategy of Ukraine's development in the conditions of globalization. Part II. Competitive strategy of Ukraine's integration into the international economic space. *Ekonomika Ukrainy – Economy of Ukraine*, 4, 3-17.
<https://doi.org/10.15407/economyukr.2018.03.021> [in Ukraine].
12. Lypov, V. (2020). Social and economic considerations of the competitive policy USA and EU: information (digital) platforms. *Ukrainskyi shchorichnyk z yevropeiskyh intehratsiinykh studii – Ukrainian Yearlybook of European Integration Studies*, V, 79-100. Kyiv: APREI [in Ukraine].
13. Zhivotovskaja, I., Chernomorova, T. et al. (2014). New production systems and regional aspects of globalization. Moscow: INION [in Russian].
14. Polanyi, K. (2002). The Great Transformation: The Political and Spiritual Origins of Our Time. St. Petersburg: Aleteja [in Russian].
15. Porter, M. (1993). International competition. Moscow: Progress [in Russian].
16. Rifkin, J. (2017). Industrial Revolution 3: How Horizontal Interactions Are Changing the Energy, Economy and the World. Moscow: Alpina non-fikshin [in Russian].
17. Salvioi, G. (1922). Capitalism in the Ancient World. Study of the history of the economic life of Rome. Harkov-Ekaterinoslav: Vseukrainskoe gosudarstvennoe izdatelstvo [in Russian].
18. Sokolenko, S. (2000). Clusters in the global economy. Kyiv: Logos [in Ukraine].
19. Tocqueville A. de. (2000). Democracy in America. Moscow: Ves Mir.
<https://doi.org/10.7208/chicago/9780226924564.001.0001> [in Russian].

20. Friedman, T. (2006). *The World is Flat 3.0. A Brief History of the Twenty-First Century*. Moscow: AST [in Russian].
21. Schwab, K. (2019). *The fourth industrial revolution*. Kyiv: Fors Ukraina [in Russian].
22. Schumacher, E. (2012). *Small Is Beautiful: A Study of Economics As If People Mattered*. Moscow: ID VShE [in Russian].
23. Baldwin, R. (2016). *The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization*. Cambridge: Harvard University Press.
24. Caillaud, B., Jullien, B. (2003). Chicken&egg: competition among intermedia-tion service providers. *RAND Journal of Economics*, 34: 2, 309-328.
<https://doi.org/10.2307/1593720>
25. Cairncross, F. (1997). *The Death of Distance: How the Communications Revo-lutions Will Change Our Lives*. Boston: Harvard Business School Press.
26. Casadesus-Masanell, R., Ruiz-Aliseda, F. (2009). Platform competition, com-patibility, and social efficiency. NET Institute. *Working Paper*.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.1440150>
27. Greif, A. (2006). *Institutions and the Path to the Modern Economy: Lessons from Medieval Trade*. Cambridge. Cambridge university press.
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511791307>
28. Haucap, J., Heimeschoff, U. (2013). Google, Facebook, Amazon, eBay: Is the Internet Driving Competition or Market Monopolization? *Discussion Paper*, 83. Düssel-dorf Institute for Competition Economics (DICE). <https://doi.org/10.1007/s10368-013-0247-6>
29. Jullien, B., Sand-Zantman, W. (2016). *Network Effects*. Report, IDEI-TSE. Re-trieved 10.10.2020 from
<https://idei.fr/sites/default/files/IDEI/documents/conf/trading2016/rapport/networkeffect.pdf>
30. Lal D. (1998). *Unintended Consequences: The Impact of Factor Endowments, Culture, and Politics on Long-Run Economic Performance*. Cambridge, MA.: MIT Press.
<https://doi.org/10.7551/mitpress/6996.001.0001>
31. Baldwin, R. (2016). *The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization*. Cambridge: Harvard University Press.
32. Rochet J.C., Tirole J. (2003). Platform Competition in Two-Sided Markets. *Journal of the European Economic Association*, 1(4), p. 990-1029.
<https://doi.org/10.1162/154247603322493212>
33. Van Gorp N., Batura O. (2015). *Challenges for Competition Policy in the Digi-talised Economy*. Study for the ECON Committee, European Parliament.
34. Van Gorp N., Honnefelder S. (2015). *Challenges for Competition Policy in the Digitalised Economy*. *Digiworld Economic Journal*, 99, 149.

Receipt on December 23, 2020